



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی – درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان:

بررسی میزان تظاهر نشانگر Fascin در عمق ناحیه لبه‌ی مهاجم در

کارسینوم سلول سنگفرشی دهان

استاد راهنما

سرکار خانم دکتر پوپک معصومی

اساتید مشاور

سرکار خانم دکتر صدیقه رهروتابان، سرکار خانم دکتر سیمین سامانی

استاد مشاور آمار

جناب آقای دکتر نوید محمدی

نگارش

مینا محبیان

شماره پایان نامه: ۴۶۳

سال تحصیلی: ۱۳۸۸-۸۹

عنوان: بررسی میزان تظاهر نشانگر Fascin در عمق ناحیه لبه‌ی مهاجم در کارسینوم سلول سنگفرشی دهان
زمینه: کارسینوم سلول سنگفرشی (SCC) یکی از شایع‌ترین بدخیمی‌های حفره دهان می‌باشد که به دلیل پتانسیل بالای عود و متاستاز دارای پیش‌آگهی ضعیف می‌باشد. حرکت سلولی فاکتور مهم در پیشرفت و متاستاز سرطان است. اخیراً، Fascin به دلیل القای حرکت سلولی در پیشرفت سرطان مطرح شده است، اگرچه نقش Fascin در SCC دهانی به وضوح شناخته نشده است. هدف از مطالعه حاضر بررسی میزان تظاهر نشانگر Fascin در SCC حفره دهان بود.

روش انجام کار: میزان تظاهر نشانگر Fascin در عمق ناحیه لبه‌ی مهاجم SCC حفره دهان در ۱۹ بلوک پارانیه متعلق به بیماران مبتلا به SCC دهانی موجود در آرشیو بخش آسیب‌شناسی فک و صورت دانشکده دندانپزشکی قزوین از سال ۷۷-۸۹، پس از grading (درجه بندی) لام‌های H&E مربوطه، از بلوکها مقاطع ۵ میکرونی تهیه و توسط روش ایمنوهیستوشیمیایی رنگ آمیزی و بررسی شد. طیف سنی بیماران ۸۴-۲۹ سال (متوسط ۶۴ سال) و نسبت تعداد افراد مونث به مذکر ۱,۱ به ۱ (۱۰ زن و ۹ مرد) بود. رابطه بین میزان تظاهر Fascin، شدت رنگ‌پذیری سلول‌ها و در صد سلول‌های رنگ گرفته با سن، جنسیت بیمار، محل تومور و درجه لبه‌ی مهاجم در عمیق-ترین ناحیه لبه‌ی مهاجم مورد آنالیز قرار گرفت.

نتایج: ۱۰۰٪ نمونه‌ها تظاهر بالای Fascin را نشان دادند. براساس درصد سلول‌های رنگ گرفته، ۸۹,۵٪ گروه ۴ (بیش از ۸۱٪ سلول‌ها) و ۱۰,۵٪ گروه ۳ (۵۱-۸۰٪ سلول‌ها) بودند. براساس شدت رنگ‌پذیری، ۲۶٪ ضعیف، ۴۸٪ متوسط و ۲۶٪ شدید بودند. ارتباط تظاهر Fascin با سن، جنسیت بیمار، محل تومور و درجه لبه‌ی مهاجم معنادار نبود ($p > 0,05$).

نتیجه گیری: به احتمال زیاد تظاهر بیش از حد Fascin در عمق ناحیه لبه مهاجم SCC منجر به تغییر شکل سلول، تغییر توان حرکت سلولی و تهاجم سلول‌ها می‌شود.

کلمات کلیدی: کارسینوم سلول سنگفرشی دهان، لبه‌ی مهاجم، نشانگر Fascin، ایمنوهیستوشیمیایی

Title: Fascin expression at the deep invasive front of oral squamous cell carcinoma

Background: Squamous cell carcinoma (SCC) is the most common malignancy of the oral cavity. Oral SCC is associated with a high potential of tumor recurrence and metastasis, leading to poor prognosis. Cell motility is an important factor in the progression and metastasis of cancers. Recently, Fascin has been linked to tumor progression by induction of cell motility. However, the precise roles of Fascin in Oral SCC have not been elucidated clearly.

The purpose: of this study was to evaluate the expression of Fascin protein in deep invasive front of oral SCC.

Method: The expression of Fascin at the deep invasive front of oral SCC was examined by immunohistochemistry of 19 cases that were selected from Department of Pathology, Dentistry School, Qazvin Medical University from 1998-2010. Histologic section from these patients were prepared after grading H&E slides from formalin-fixed, paraffin embedded tissue and were processed for histochemistry. The range of patients 29-84 years (mean: 64), and the female-male ratio was 1.1:1(10 women, 9men). The correlation between the Fascin expression and histologic grade of malignancy at the deep invasive front was analyzed using Frequencies and chi-square tests in SPSS software.

Result: %100 of patients overexpressed Fascin. For evaluating the distribution of Fascin, 89.5% classified as 4 group and 11.5% were classified as 3 group For evaluating the intensity of Fascin, 26% were classified as weakly immunoreactive, 48% as moderate reactive and 26% as intensely reactive. There was no significant correlation between age, sex, location and invasive front histopathological grading with Fascin expression ($p > 0.05$).

Conclusion: Overexpression of fascin at the deep invasive tumor front of SCC suggests that Fascin protein expression initially induces morphological alterations with cell membrane protrusions and enhances the motile properties of tumor cells to facilitate subsequent invasion.

Keywords: Oral squamous cell carcinoma, Invasive front, Fascin protein

Qazvin University of Medical Science School of Dentistry

A Thesis For Doctorate Degree In Dentistry

Title:

**Fascin expression at the deep invasive front of
oral squamous cell carcinoma**

Supervisor Professor by:

Dr. Poopak Masoumi

Consultant Professors by:

Dr. Sedighe Rahro Taban, Dr. Simin Samani

Statistics Consulter by:

Dr. Navid Mohammadi

Written by:

Mina Mohebian

Thesis No:463

Year: 2009-2010